

足利市水処理センター等下水道施設維持管理業務

委託仕様書

平成 23 年度

足 利 市

第1章 総則

（目的）

第1条 この仕様書は、足利市が維持管理業務を委託する足利市水処理センター等下水道施設（以下「水処理センター等」という。）の運転操作及び保守点検等の業務（以下「委託業務」という。）についての仕様を定めることを目的とする。

（委託業務の期間）

第2条 委託業務の期間は平成23年6月1日から平成24年3月31日までとする。

（対象施設）

第3条 委託業務の対象施設は、別紙1維持管理業務対象施設に示すとおりとする。

（委託業務）

第4条 委託業務の内容は次のとおりとする。

- （1）運転操作監視業務
- （2）保守点検業務
- （3）水質試験業務
- （4）事務業務
- （5）その他業務

2 前項の業務範囲及び内容については、第3章委託業務の内容に定める。

（法令等の遵守）

第5条 受託者は、下水道法、水質汚濁防止法、電気事業法及びその他の関係法令を遵守するとともに、施設の機能を十分に達成できるよう誠実に委託業務を履行しなければならない。

第2章 業務体制

（組織体制）

第6条 受託者は、良識的な判断の下、業務が円滑に実施できる体制を整えなければならない。また、従業員の雇用については地元を優先するよう努力すること。

（業務従事者の要件）

第7条 委託業務に従事する者の要件は次のとおりとする。

（1）総括責任者

下水道法（昭和33年法律第79号）第22条第2項に定める資格を有する者であり、下水道終末処理場の運転操作業務において2年以上総括責任者又は副総括責任者として従事した経験を有する者

（2）副総括責任者

下水道法第22条第2項に定める資格を有する者

(3) 水質主任者

化学の知識を有し、下水処理施設の水質分析の実務に3年以上の経験を有する者、又は同等の知識及び技能を有する者

(4) 設備主任者

電気設備及び機械設備等の知識技能を有し、下水道終末処理場の維持操作の実務に3年以上の経験を有する者、又は同等の知識及び技能を有する者

(5) 技術員

専門的な技術若しくは経験を有する者

(総括責任者の職務)

第8条 総括責任者は、委託場所に常駐し業務従事者を指揮監督するとともに、委託業務を適正かつ円滑に遂行しなければならない。

2 総括責任者が不在の時は、代理者を定め前項の業務を遂行させなければならない。

3 総括責任者は、業務従事者の中から水質主任者及び設備主任者を選任しなければならない。

(有資格者の配置)

第9条 受託者は、業務従事者の中に、次に掲げる資格保有者及び特記仕様書で掲げる資格保有者を配置しなければならない。

(1) 第2種酸素欠乏危険作業主任者

(2) 危険物取扱者(乙種4類)

(3) 第2種電気工事士

(4) 2級ボイラー技士

(5) 有機溶剤作業主任者

(6) 床上操作式クレーン運転技能講習修了者

(7) 小型移動式クレーン運転技能講習修了者

(8) 玉掛け技能講習修了者

(9) ガス溶接技能講習修了者

(10) アーク溶接等の業務に係る特別教育修了者

(11) 研削砥石の取替え等の業務に係る特別教育修了者

(12) 高所作業車運転技能講習修了者

(13) その他労働安全衛生法に係る必要な資格

(業務従事者の届出)

第10条 総括責任者は、従事従業員の氏名・保有資格免許等について監督員に届け出なければならない。

2 前項の業務従事者を交替又は移動する場合には、事前に監督員に届け出なければならない。

3 委託者は、受託者の従業員で業務の履行上著しく不適格と明らかに認められる者があった場合には、その理由を明示し、必要な措置を求めることができる。その場合、受託者は、速やかに業務に支障のないよう必要な措置をとらなければならない。

(緊急時の勤務体制)

- 第11条 受託者は、大雨・台風・地震及び流入水質異常等の緊急事態に備えて必要な措置が講じられるよう、業務従事者の非常招集ができる体制をあらかじめ確立しなければならない。
- 2 受託者は、緊急事態発生時には状況に応じ必要な人員を配置し適切に対応しなければならない。
- 3 受託者は、緊急時対応業務に従事した場合は、すみやかに対応状況等を監督員に報告しなければならない。
- 4 緊急時対応業務経費の支払いについては、別契約とする。

(労働安全衛生)

- 第12条 受託者は、労働安全衛生法、同施行令、同規則、その他の災害防止関係法令の定めるところにより、常に安全管理に必要な措置を講じ、労働災害発生の防止に努めなければならない。
- 2 受託者は、業務履行にあたり電気、薬品類、酸欠空気、可燃性ガス等に対し必要な安全対策を行うとともに、適切な作業方法の選択及び作業員の配置割当を行い、危険防止に努めなければならない。
- 3 受託者は、安全対策に必要な安全管理器具を用意するものとする。
- 4 受託者は、業務従事者に労働安全衛生の教育を施し、労働災害の発生のないよう努めなければならない。

(教育及び訓練)

- 第13条 受託者は、業務従事者に対して、必要な知識及び技能に関する教育を施し、技能等の向上を図らなければならない。
- 2 受託者は、業務従事者に対し、事故その他の災害時及び緊急時の対応について、指導及び訓練を行わなければならない。

第3章 委託業務の内容

第1節 運転操作監視業務

(運転操作監視業務の内容)

- 第14条 主たる運転操作監視業務の内容は、以下のとおりとする。
- (1) 水処理センター等の各種設備及び機器の運転操作及び制御
 - (2) 水処理センター等の各種設備及び機器の調整及び整備
 - (3) 水処理センター等の監視室における運転状況の監視及び記録
 - (4) 水処理センター等の施設、設備及び機器の巡視及び記録

(運転操作)

- 第15条 受託者は、各種機器の使用目的及び機能等を十分理解し、日常の業務に従事するとともに、適正な運転操作を行わなければならない。また、故障時及び事故時等においても適切な処置をとらなければならない。
- 2 受託者は、水処理センター等の施設及び設備の運転操作にあたっては、水処理センター等の施

設及び設備の機能が発揮でき、かつ、過度な劣化が生じないよう適正に操作を行わなければならない。

- 3 受託者は、各機器が正常に動作するよう、各施設及び設備の調整及び整備を行わなければならない。
- 4 大雨、異常水質水の流入等による非常時及び処理水悪化が生じた時は、直ちに監督員に報告し、運転操作について協議を行うものとする。

(巡視)

第16条 水処理センター等の巡視は、施設の運転状況等を確認し異常の早期発見に努めなければならない。

- 2 巡視にあたっては、機器の状況に注意し、特に異音、振動、臭気、過熱の有無、計器の指示等に注意するものとする。
- 3 巡視により異常を発見した場合は、速やかに監督員へ報告するものとする。ただし、緊急を要する場合にあつては、応急的な措置を講じ、その後、速やかに監督員へ報告し対応を協議するものとする。

(監視記録)

第17条 受託者は、適正な運転を確保し、設備等の異常を早期に発見するため、監視室において必要な事項を監視し記録しなければならない。

- 2 監視室のPC帳票システムのデータについては、当日の運転状況から判断し、適正な数値であるか確認するものとする。
- 3 日報、月報及び年報データは、必要に応じて更新するものとする。
- 4 前項のデータにおいて、報告後にデータを修正する必要がある場合には、監督員の承認を得たのちに修正するものとする。

第2節 保守点検業務

(保守点検業務の内容)

第18条 主たる保守点検業務の内容は、以下のとおりとする。

- (1) 施設、設備及び機器の日常・定期点検及び保守
- (2) 設備及び機器の点検に伴う消耗品の交換
- (3) 点検設備等周辺の清掃
- (4) 施設、設備及び機器の故障警報・異常、災害発生時の臨時点検
- (5) 施設、設備及び機器の簡易修理

(保守点検)

第19条 受託者は、事故等を未然に防止するために、次のとおり日常及び定期的に保守点検を行わなければならない。

- (1) 日常点検は機器保全を主目的とし、計器による点検並びに外観及び五感により行うものとする。

(2) 定期点検は次項に定める点検内容により適切な周期により点検を行い、その結果を写真測定記録等を添付のうえ監督員に報告するものとする。特に電気設備においては低圧絶縁抵抗測定を定期的の実施し、漏電等故障の予防に努めるものとする。

(3) 各種機器が常に正常に作動するよう、調整、給油、消耗部品の交換、補充、塗装、清掃(機器、配管、池、槽等の清掃を含む)等の整備を行うものとする。

2 各設備の保守点検の内容及び点検頻度は、「保守点検基準表」(下水道施設維持管理積算要領終末処理場・ポンプ場施設編 日本下水道協会発行)に基づき行うものとする。ただし、点検内容及び頻度の変更、定めのない機器の点検等については監督員と協議のうえ行うものとする。

3 受託者は、業務の履行に必要とする関係法令その他関係書類等を熟知し、その定めるところに従って保守点検業務を行わなければならない。

4 受託者は、設備の構造、動作特性、性能、機能及び設備機器の重要性、目的等を熟知し保守点検業務に当たらなければならない。

5 受託者は、前各項に規定する事項を達成するため、業務に必要な機器の取扱説明書、施設の図面等を常に整理しなければならない。

6 有資格者を必要とする点検は、有資格者を配置して適切に行わなければならない。

7 保守義務は、十分に安全対策を施し行うものとする。

8 保守点検に必要な工具及び測定器等は受託者が用意するものとする。

9 異常個所を発見した時は、速やかに監督員に報告し、対応について協議をするものとする。なお軽微な故障等の修理、工作については業務に含まれるものとし、この対応を行った場合は監督員に報告するものとする。

(臨時点検)

第20条 受託者は、故障警報等により機器及び設備の異常を検知した場合には、速やかに、監督員に報告のうえ、異常の状況を確認するため、臨時点検を実施しなければならない。

2 前項の点検を実施した場合には、速やかに、その結果及び措置の内容を写真、測定記録等を添付のうえ監督員に報告するものとする。

(簡易修理)

第21条 受託者は、必要に応じ適切に施設及び設備の簡易的な修理及び補修を行うものとする。

なお、作業終了後は、写真等を添付し監督員に報告するものとする。

2 修理等に使用する部品等は、機器の性能が低下しないものを使用しなければならない。

3 修理等業務は、十分に安全対策を施し行うものとする。

4 修理に必要な工具等は、受託者が用意すること。

5 受託者において修理が不可能な場合は、速やかに監督員に報告し、協議するものとする。

第3節 水質試験業務

(水質試験業務の内容)

第22条 主たる水質試験業務の内容は、以下のとおりとする。

- (1) 定期的な水質分析及び汚泥性状分析等
 - (2) 異常時における水質分析及び汚泥性状分析
 - (3) 水質及び汚泥分析等に係る採水作業
 - (4) 試験器具の洗浄
 - (5) 分析結果の記録及び報告
 - (6) 薬品の保管、管理
 - (7) 廃液の保管、管理及び処分
 - (8) 委託者が別に委託した法定検査分析業務に係る採水の立会い
- 2 定期的な水質分析及び汚泥性状分析等の内容については、別紙2 水質試験年間予定に示すとおりとする。

(水質分析等)

第23条 水質分析にあたっては、前条第2項に規定された項目について測定及び分析を行い、その結果を記録し、監督員に報告するものとする。

- 2 業務の履行にあたっては、必要とする関係法令、分析試験方法及びその他関係書類等を熟知し、その定めるところに従って実施しなければならない。
- 3 分析により発生する廃液は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律の規定に基づき適切に保管、管理し処分しなければならない。
- 4 常に分析室及び器具等の清掃を心掛け、整理整頓に努めなければならない。
- 5 分析に使用する薬品類の取り扱いには十分注意し、安全を期さなければならない。
- 6 毒劇物に該当する薬品については、台帳等による在庫管理、薬品庫の施錠等、厳重な管理を行い、盗難及び紛失等の防止を図らなければならない。

第4節 事務業務

(事務業務の内容)

第24条 主たる事務業務の内容は、以下のとおりとする。

- (1) 委託者との業務打ち合わせ及び報告
- (2) 日誌、日報、月報、年報の整理、運転記録の整理、文書の作成、整理等の作業
- (3) 事務室内の整理、整頓等の簡易な作業

第5節 その他の業務

第5-1節 その他の業務

(その他の業務の範囲)

第25条 その他の業務の内容は、以下の各号に掲げる事項のとおりとする。

- (1) 沈砂、し渣、使用済み脱硫剤等の搬出準備
- (2) 焼却灰、脱水汚泥、沈砂、し渣、使用済脱硫剤等及び廃棄物（以下、「廃棄物等」という。）の場外搬出時の立会い及び補助

- (3) 水処理センター等の施設整備
- (4) 水処理センター等施設の開錠及び施錠の確認
- (5) 施設見学者案内補助、見学ルート of 安全管理及び清掃
- (6) 委託者が行う増設・更新・補修工事、精密保守点検等の立会い及び補助
- (7) その他水処理センター等の適正な運営及び管理に関し必要と認められる業務

(その他の業務)

第26条 沈砂、し渣、使用済み脱硫剤等の搬出準備にあたっては、沈砂、し渣（焼却分以外）は収集作業後、使用済み脱硫剤は取り替え作業実施後水封し、監督員の指示により所定の場所にそれらを集積し管理するものとする。

- 2 廃棄物等の場外搬出時の立会い補助にあたっては、事故等がないよう細心の注意を払い、運搬者に対し適切な誘導等を行わなければならない。
- 3 水処理センター等の施設清掃等の整備については、別紙3 清掃整備仕様に示すとおりとする。
- 4 水処理センター等施設の開錠及び施錠にあたっては、厳重な施設の開錠及び施錠の管理により、現場における設備機器、備品工具等の盗難および不法侵入者の防止に努めなければならない。
- 5 委託者が実施する施設見学者への案内にあたっては、安全確保及び説明準備に要する適切な人員の配置を行うものとし、見学ルートの開錠施錠及び清掃を実施する。
- 6 増設・更新・補修工事、精密保守点検等の立会い補助については、監督員の指示により行うものとする。立会いの人員については、工事規模及び内容により適宜配置しなければならないものとする。
- 7 受託者は、業務に必要な車両を配置するものとする。現在配置されている車両は別紙4に示すとおりである。
- 8 その他水処理センター等の運営管理にあたり、必要と認められた業務が生じた場合には、委託者及び受託者が協議の上定めるものとする。

第5-2節 物品管理業務

(物品経費の負担区分)

第27条 委託業務の履行に必要な経費のうち次に掲げるものは委託者が負担する。

- (1) 汚泥脱水用薬品
 - (2) 脱臭装置用薬品
 - (3) 処理水滅菌用薬品
 - (4) 重油
 - (5) 潤滑油
 - (6) 光熱水費（電気、ガス、水道）
 - (7) 補修に必要な鋼材、配管材等及び塗料
 - (8) 機器類の消耗部品
 - (9) 水質試験用薬品、器具
 - (10) その他委託者が必要とするもの
- 2 前項に掲げるもの以外の経費は、受託者が負担する。

- 3 受託者は、前項の物品等の使用にあたっては、節約等により経費の節減に努めなければならない。

（物品管理業務の内容）

第28条 受託者は、前条第一項に掲げる物品（以下、「支給物品」という。）の受け渡しを、受け払い簿にて管理し、使途を明確にしておかなければならない。

- 2 支給物品の管理は、以下のとおりとする。

- （1）薬品等は、品質等が劣化しないように管理するとともに、薬品により施設の劣化及び損傷が生じないように留意して管理しなければならない。
- （2）常に物品の在庫を把握し、在庫不足による設備機器運転等に影響を与えることがないように努めなければならない。
- （3）各機器の消耗品等については、原則として各機器の取扱説明書によるものとする。
- （4）物品の使用量を記録し、月の実績について月報提出時に監督員に報告するものとする。
- （5）水処理センター等の場内、施設内及びその周辺等に保管する資材については、常に整理し、美観及び衛生を保つ等適正な管理に努めなければならない。

第4章 業務書類等

（業務年間計画書等）

第29条 総括責任者は、委託業務を履行するにあたっては、契約後速やかに業務年間計画書等関係書類を監督員に提出しなければならない。

- 2 総括責任者は、毎月25日までに翌月の月間業務計画書を監督員に提出しなければならない。
- 3 前項を変更する場合は、事前に変更計画書を監督員に提出しなければならない。
- 4 監督員は、提出された書類について必要と認める場合には、その内容の修正を求めることができるものとする。

（提出業務書類等）

第30条 総括責任者は、業務の履行にあたり次の書類を監督員に提出しなければならない。

- （1）業務日報
 - （2）運転日報・月報・年報
 - （3）受配電日報・月報
 - （4）日常点検記録、定期点検記録
 - （5）水質試験日報・月報
 - （6）業務月間報告書
 - （7）その他監督員の指示するもの
- 2 総括責任者は、前項の日報類は速やかに、月報類は翌月5日までに、その他の書類は監督員の指示に従い提出しなければならない。

（書類の提示）

第31条 受託者は、委託者から前条に定める書類又は運転管理業務の履行上必要と認める書類の

提示を求められた場合には、速やかに提示しなければならない。

第5章 雑則

（施設・物品等の使用）

第32条 委託業務の遂行上必要な事務室・従業員詰所及び浴室等付帯施設及び機器備品、完成図書、鍵等（以下、「施設・物品等」という。）は、委託者の業務に支障のない範囲において、無償で受託者に使用させるものとする。

2 前項の規定に基づき受託者が施設・物品等を使用する場合には、委託者の許可（以下、「使用許可」という。）を得なければならない。

3 受託者の責により、施設・物品等を損傷又は紛失した場合は、受託者の負担により現状に回復若しくは弁償しなければならない。

（受託者による効率化方策の提案）

第33条 総括責任者は、水処理センター等の効率的管理及びユーティリティの削減に対しての方策に関し、監督員に提案することができるものとする。

2 前項により、提案がなされた場合には、監督員は総括責任者と打ち合わせの機会を設け、必要に応じ運転管理についての方針に反映するものとする。

（事故・災害時の処置）

第34条 事故又は災害が発生した場合には、受託者は監督員の指示に従って業務を遂行しなければならない。

（業務完了後の措置）

第35条 受託者は、業務完了した場合には、使用を許可された施設・物品等について、委託者の職員立会いのもとに、速やかに原形に復旧して返却しなければならない。

2 受託者は、次受託者が業務を支障なく遂行できるよう、必要な措置をとらなければならない。

（前受託者からの引継ぎ）

第36条 受託者は、業務準備期間中、自らの責任において前受託者からの引継ぎを受け、正常な運転管理を継続させなければならない。

（次受託者への引継ぎ）

第37条 受託者は、業務開始前日までに、水処理センター等に係るすべての事項について次受託者に引継ぎを行わなければならない。

2 引継ぎは、監督員立会いのもと受託者と次受託者間で行い、引継ぎ確認書を委託者に提出するものとする。

3 受託者は運営期間を通じて業務引継書を作成するものとする。業務引継書は、対象施設固有の運転管理、点検上の留意点を次の受託者が把握できるような以下の項目の内容とする。

（1）通常運転時の機能の発揮状況

- (2) 各機械の振動、異音等の状態
- (3) 計装設備の調節状況
- (4) 水処理センターの特有の運転方法
- (5) 台風、大雨、停電、地震時の対応内容
- (6) その他留意事項

4 受託者は、業務引継書を次受託者へ引継ぐものとする。なお、この業務引継書に記載された内容について次受託者から説明等の申し出があった場合には、受託者は誠意をもって対応しなければならない。

(再委託の禁止)

第38条 受託者は、原則として業務の全部もしくは一部を他に委託し又は請け負わせてはならない。ただし、書面により委託者の承諾を得たときは、この限りではない。

(その他)

第39条 本仕様書に疑義が生じた場合は、委託者、受託者両者協議の上、定めるものとする。

維持管理業務対象施設

1 足利市水処理センター

(1) 概要及び予測量（平成23年度）

所在地	足利市鵜木町183番地3
敷地面積	62,000㎡
運転開始年月日	昭和52年6月20日
処理方式	標準活性汚泥法
現有処理施設能力	72,000㎥/日（全体計画107,880㎥/日）
日平均予測流入水量	58,800㎥/日
年間脱水汚泥焼却予測量	3,016t/年（5,170t/年*7/12カ月） （焼却炉工事のため3カ月休止予定）

(2) 保有土木構造物

施設名		型式・能力	数量
水 処 理	沈砂池施設	合流沈砂池 水平平行流式	3池
		分流沈砂池 水平平行流式（完成3池 使用1池）	3池
	雨水滞水池施設	容量 7,680㎥	1池
	水処理施設	最初沈殿池、反応槽、最終沈殿池、塩素滅菌池、 処理水槽等 処理能力 72,000㎥/日	3系列
汚 泥 処 理	汚泥濃縮槽施設	重力濃縮 容量 332㎥	1槽
	汚泥消化槽施設	嫌気性2段消化 容量 2,540㎥/1槽	2槽

(3) 保有建築物

建築名		構造・面積	数量
建 築 物	管理棟・ブロー棟	鉄筋コンクリート造り 建築面積 1,367㎡ 地上2階 地下1階 延べ面積 2,886㎡	1棟
	沈砂池・ポンプ棟	鉄筋コンクリート造り 建築面積 1,751㎡ 地上2階 地下2階 延べ面積 4,234㎡	1棟
	塩素滅菌棟	鉄筋コンクリート造り 建築面積 150㎡ 地上1階 延べ面積 150㎡	1棟
	汚泥スクリーン棟	鉄筋コンクリート造り 建築面積 92㎡ 地上1階 地下1階 延べ面積 182㎡	1棟
	機械濃縮棟	鉄筋コンクリート造り 建築面積 615㎡ 地上1階 地下1階 延べ面積 1,264㎡	1棟
	汚泥処理棟	鉄筋コンクリート造り 建築面積 840㎡ 地上2階 地下1階 延べ面積 1,557㎡	1棟

	汚泥焼却炉棟	鉄筋コンクリート及び鉄骨造り 地上3階 地下1階	建築面積 688㎡ 延べ面積 1,630㎡	1棟
--	--------	-----------------------------	--------------------------	----

(4) 保有設備

設備名		型式・能力	数量
水 処 理	合流沈砂池設備	スクリーン設備・揚砂設備等 3池	1式
	分流沈砂池設備	スクリーン設備・揚砂設備等 1池	1式
	合流主ポンプ設備	立軸渦巻斜流式 Ø900mm*揚水量100m³/時*1台	1式
		立軸渦巻斜流式 Ø600mm*揚水量 50m³/時*1台	
		立軸渦巻斜流式 Ø400mm*揚水量 20m³/時*2台	
	分流主ポンプ設備	立軸渦巻斜流式 Ø600mm*揚水量 57m³/時*1台	1式
		立軸渦巻斜流式 Ø400mm*揚水量 25m³/時*2台	
	雨水滞水池設備	ルーツブローア Ø125mm*送風量 9m³/分*3台	1式
	送風機設備	ターボブローア Ø300mm*送風量120m³/分*2台	1式
		ターボブローア Ø200mm*送風量 50m³/分*1台	
	水処理電気設備		1式
汚 泥 処 理	汚泥前処理設備	汚泥スクリーン設備、除砂設備等	1式
	重力濃縮処理設備	汚泥搔寄設備等	1式
	機械濃縮処理設備	常圧浮上濃縮機 浮上面積 10㎡	1式
	消化槽設備	攪拌設備・加温設備等 2槽	1式
	消化ガス貯留設備 (脱硫設備)	円筒水封式 容量 2,000m³*1基	1式
		乾式 容量 2,000m³*1基	1式
	消化タンク加温設備	炉筒円管式ボイラー 蒸発量 2.4m³/時*1台	1式
		横型炉筒管式温水ヒーター 缶体出力 500,000Kcal /時*1台	1式
	汚泥脱水設備	遠心脱水式 能力 10m³/時*3台	1式
	汚泥焼却設備	流動床式 能力 25t/日(24H)*1基	1式
	汚泥処理電気設備		1式
そ の 他	建築付帯設備	空調設備・換気設備等（管理棟、沈砂池ポンプ棟、塩素滅菌棟、汚泥スクリーン棟、機械濃縮棟、汚泥処理棟、汚泥焼却炉棟）	1式
	脱臭設備	水処理用 水洗浄式 1基	1式
		汚泥処理用 アルカリ洗浄式 1基	
		生物分解式 1基	
		活性炭吸着式 2基	

(5) 維持管理業務全般実施

毎日保守点検

2 鵜木中継ポンプ場

(1) 概要及び予測量（平成23年度）

所在地	足利市鵜木町432番地14
敷地面積	2,100㎡
運転開始年月日	平成7年3月1日
現有処理施設能力（時間最大）	43,200㎥/日（全体計画 57,600㎥/日）
日平均予測流入水量	14,000㎥/日

(2) 保有土木構造物

施設名		型式・能力	数量
土木	沈砂池・ポンプ井	水平平行流式	2池

(3) 保有建築物

建築名		構造・面積	数量
建築	ポンプ棟	鉄筋コンクリート造り 建築面積 562㎡	1棟
		地上1階 地下3階 延べ面積 1,724㎡	

(4) 保有設備

設備名		型式・能力	数量
沈砂池・主ポンプ	沈砂池設備	スクリーン設備等	1式
	主ポンプ設備	立軸渦巻斜流式 Ø350mm*揚水量15㎥/分*2台 Ø450mm*揚水量25㎥/分*1台	1式
	沈砂池主ポンプ電気設備		1式
その他	ポンプ棟設備	換気設備等	1式
	脱臭設備	立型活性炭吸着式	1式

(5) 維持管理業務全般実施

毎日保守点検

3 坂西団地水処理センター

(1) 概要及び予測量（平成23年度）

所在地	足利市葉鹿町792番地2
敷地面積	1,300㎡
運転開始年月日	平成5年1月1日
処理方式	長時間曝気法
現有処理施設能力	500m ³ /日（全体計画500m ³ /日）
日平均予測流入水量	210m ³ /日

(2) 保有土木構造物

施設名		型式・能力	数量
水 処 理	ポンプ井兼調整槽	長方形池 容量 62m ³	1 槽
	水処理施設	反応槽、最終沈殿池、塩素滅菌池、処理水槽 処理能力 500m ³ /日	2 系列
汚 泥 処 理	汚泥濃縮槽施設	矩形密閉重力濃縮式 容量 4.5m ³	1 槽
	汚泥貯留槽施設	矩形密閉式 容量 25m ³	1 槽

(3) 保有建築物

建築名		構造・面積	数量
建 築	管理棟	鉄筋コンクリート造り 建築面積 150m ²	1 棟
		地上1階 地下1階 延べ面積 270m ²	

(4) 保有設備

設備名		型式・能力	数量
水 処 理	ポンプ井兼調整槽設備	汚水ポンプ設備、スクリーンユニット設備等	1 式
	水処理設備	反応槽、最終沈殿池、塩素滅菌池等（2系列）	1 式
	送風機設備	ルーツブローア 080mm*送風量 2.6m ³ /分*3台	1 式
	水処理電気設備		1 式
汚 泥 処 理	汚泥濃縮槽設備	攪拌設備等	1 式
	汚泥貯留槽設備	攪拌設備等	1 式
	汚泥処理電気設備		1 式
そ の 他	管理棟設備	換気設備等	1 式
	脱臭設備	立型活性炭吸着式	1 式

(5) 維持管理業務全般実施

保守点検 2回/週以上

4 その他の下水道付帯施設

(1) 合流雨水吐室

1) ゲート

2.2kWx200Vx1800mm

2) 横掻き取り式スクリーン

呼び高さ 600mm

呼び長さ 6500mm

処理量 2.63m³/s

目 幅 4mm

動 力 1.5kWx2台 (全閉水中形)

数 量 1基

3) 維持管理業務全般実施

保守点検 1回/月以上

(2) 渡良瀬川横断管ゲート

1) 鋳鉄製スライドゲート 揚程1.4m

発進立坑ゲート 1門

中間立坑ゲート 1門

到着立坑ゲート 1門

2) 監視・緊急時の操作・連絡業務実施 24時間連続

(3) 農業用揚水ポンプ

1) 深井戸水中ポンプ

山川町元堰 1台

鷗木町浄光寺内 1台

大久保町(西) 1台

大久保町(東) 1台

八栲町毛野小北 1台

2) 自吸渦巻ポンプ

水処理センター(東) 1台

3) 維持管理業務全般実施

保守点検 5月から9月 1回/週以上

(4) 堀里水処理センター

1) 監視盤 1面

2) 監視・連絡業務 24時間連続

(5) 農業用水供給装置

6月から9月

1) 水路の清掃

2) 供給バルブの管理

水 質 試 験 年 間 予 定 表

1. 水処理センター水質・汚泥試験

試 験 名	試験回数	採 水 箇 所		分 析 項 目	備 考
平常試験(水質)	2回/月	合流	流入水・初沈越流水・処理水・放流水	水温・外観・透視度・PH・DO・BOD・C-BOD・COD・SS・大腸菌群数・放流水残留塩素	
		分流	流入水・初沈越流水・処理水・放流水		
反応槽試験(水質)	4回/月	反応槽	各系列	水温・PH・DO・MLSS・蒸発残留物・強熱残留物・SV・SVI	
		返送汚泥	各系列	水温・PH・汚泥濃度・蒸発残留物・強熱残留物	
平常試験(汚泥)	2回/月	生汚泥	各系列	水温・PH・蒸発残留物・強熱残留物	
		余剰汚泥	各系列	水温・PH・蒸発残留物・強熱残留物	
		濃縮汚泥	重力濃縮汚泥	水温・PH・蒸発残留物・強熱残留物	
			機械濃縮汚泥	水温・PH・蒸発残留物・強熱残留物	
		消化汚泥	各系列・引抜汚泥	水温・PH・蒸発残留物・強熱残留物	
		供給汚泥	サービスタンク	水温・PH・蒸発残留物・強熱残留物	
		脱水汚泥	脱水ケーキ	PH・蒸発残留物・強熱残留物	
		分離液	重力濃縮槽	水温・PH・蒸発残留物・強熱残留物・BOD	
			機械濃縮槽		
		脱離液	消化槽		
		脱水ろ液	汚泥脱水機		
精密試験(水質)	4回/年	流入水	合流・分流別	フェノール類・Cu・Zn・Fe・Mn・Cr・Cd・CN・Pb・6価Cr・As・T-Hg・Ni ホウ素・フッ素・ヨウ素消費量・塩素イオン・MBAS・硫酸イオン	
		放流水		フェノール類・Cu・Zn・Fe・Mn・Cr・Cd・CN・Pb・6価Cr・As・T-Hg・Ni ホウ素・フッ素・ヨウ素消費量・塩素イオン・MBAS・硫酸イオン	
	2回/月			N-ヘキサン・T-N・T-P・NH ₃ -N・NO ₃ -N・NO ₂ -N・O-N・蒸発残留物・強熱残留物	
	1回/年	焼却炉排水	焼却炉(循環タンク・下部タンク・電気集塵機)	PH・SS・Cr・Fe・Mn・Cd・Pb・Cu・Zn・Ni・CN	
精密試験(汚泥溶出)	4回/年	脱水汚泥・焼却灰		PH・As・CN・T-Hg・Pb・Cr・Cd・Fe・Mn・Cu・Zn・Ni	
精密試験(汚泥含有)	4回/年	脱水汚泥・焼却灰		PH・蒸発残留物・強熱残留物・As・CN・T-Hg・Pb・Cr・Cd・Fe・Mn・Cu・Zn・Ni・N-ヘキサン	
24時間試験(水質)	4回/年	流入水(合流・分流混合3回・分離1回)・放流水		外観・水温・透視度・PH・DO・BOD・COD・SS	採水 1回/4時間
				T-N・NH ₃ -N・NO ₃ -N・NO ₂ -N・O-N・T-P	1回/年
チッ素・リン24時間試験	3回/年	反応槽	初沈越流水・処理水各系列	T-N・NH ₃ -N・NO ₃ -N・NO ₂ -N・O-N・T-P	採水 1回/4時間
雨天時水質	2回/年	雨水吐	越流水・センター放流水	放流流量・BOD	

2. 坂西団地水処理センター水質・汚泥試験

試 験 名	試験回数	採 水 箇 所	分 析 項 目	備 考
平常試験(水質)	2回/月	流入水・分配槽・処理水・放流水	水温・外観・透視度・PH・DO・BOD・COD・SS・大腸菌群数・放流水残留塩素	
反応槽試験(水質)	2回/月	反応槽 各系列	水温・PH・DO・MLSS・蒸発残留物・強熱残留物・SV・SVI	
		返送汚泥	水温・PH・汚泥濃度・蒸発残留物・強熱残留物	
平常試験(汚泥)	2回/月	濃縮汚泥	水温・PH・汚泥濃度・蒸発残留物・強熱残留物	
精密試験(水質)	4回/年	流入水	フェノール類・Cu・Zn・Fe・Mn・Cr・Cd・CN・Pb・6価Cr・As・T-Hg・Ni ホウ素・フッ素・ヨウ素消費量・塩素イオン・MBAS	
		放流水	フェノール類・Cu・Zn・Fe・Mn・Cr・Cd・CN・Pb・6価Cr・As・T-Hg・Ni ホウ素・フッ素・ヨウ素消費量・塩素イオン・MBAS	
	2回/月		N-ヘキサン・T-N・T-P・NH ₃ -N・NO ₃ -N・NO ₂ -N・O-N・蒸発残留物・強熱残留物	
	4回/年	濃縮汚泥	PH・蒸発残留物・強熱残留物・As・CN・T-Hg・Pb・Cr・Cd・Fe・Mn・Cu・Zn・Ni	

3. 特定事業所排水検査

業 種	検査回数	検 査 事 業 所	検 査 項 目	備 考
金属工場(メッキ)	12回/年	2事業所	水温・外観・PH・SS・CN・6価Cr・Pb・Cd・Cu・Zn・Ni・T-Cr	
金属工場(表面処理)	6回/年	1事業所	水温・外観・PH・SS・Cd・Pb・Zn・Cu・T-Cr・Ni	
		1事業所	水温・外観・PH・SS・Cd・Pb・Zn・Cu・T-Cr・Ni・T-P・n-ヘキサン	
染色工場	6回/年	9事業所	水温・外観・PH・SS・COD・BOD	
食品工場	6回/年	5事業所	水温・PH・SS・COD・BOD・n-ヘキサン	
洗濯業	6回/年	3事業所		
ガソリンスタンド	2回/年	14事業所	水温・PH・SS・n-ヘキサン	

※ 採水は本市で行う

清掃整備仕様

1 建物清掃

○ 実施

清掃場所	面積(m ²)	ワックス塗布 (2回/年)	定期清掃 (毎日)	定期清掃 (1回/2日)	定期清掃 (1回/週)
水 処 理 セ ン タ ー	管理棟	(1050)	-	-	-
	(1階)	(351)	-	-	-
	精密機器室	14	○	-	○
	天秤室	6	○	-	○
	生物試験室	20	○	-	○
	前室	13	○	-	○
	研究室	20	○	-	○
	廊下	89	○	-	○
	ホール	15	○	-	○
	食堂	32	○	-	○
	理化学試験室	72	-	-	○
	トイレ	8	-	○	-
	玄関	35	-	○	-
	玄関ガラス	27	-	-	-
	(2階)	(664)	-	-	-
	事務室	224	○	-	○
	会議室	93	○	-	○
	湯沸室	11	○	-	○
	中央制御室	244	○	-	○
	廊下	64	○	-	○
	トイレ	28	-	○	-
	(1・2階)	(35)	-	-	-
	階段	35	○	-	○
	汚泥棟	(309)	-	-	-
	(2階)	(309)	-	-	-
	控室	38	○	-	○
	廊下	86	○	-	○
	制御室	182	○	-	○
	トイレ	3	-	○	-
鵜木ポンプ場	廊下	85	○	-	-
坂西センター	事務室	12	○	-	-

- ・ワックス塗布 樹脂ワックス2回塗
- ・上記以外の場所は、1回/月定期的に清掃
- ・見学による清掃回数は10回/年(H21年度実績)程度

2 緑地管理

(1) 草刈・除草 3回/年

水処理センター	21150m ²
鵜木中継ポンプ場	450m ²
坂西団地水処理センター	360m ²
その他の付属施設	50m ²
合 計	22010m ²

(2) 植木剪定 2回/年

高さ2m以下の植木剪定・刈り込み・散水	
水処理センター	950m ²
鵜木中継ポンプ場	220m ²
坂西団地水処理センター	460m ²
合 計	1630m ²

(3) 屋外清掃 1回/月

施設内及び敷地境界まわり
枝、ゴミ等の清掃

3 空調機フィルター清掃 2回/年

水処理センター	38台
坂西団地水処理センター	1台

配 置 車 両 (参 考)

	車 種	台 数	所有者	
1	軽トラック	1	受託者	
2	軽バン	1	受託者	
3	2トンダンプ(2トンクレーン付)	1	受託者	
4	2トンバキューム車	1	市	ナンバーなし。使用する場 合、 受託者が保険加入。